

Aplicación

Estos productos son necesarios cuando se requiere un divisor óptico o un combinador en un ambiente de oficina central. Son empleados en cabeceras CATV y oficinas centrales de compañías telefónicas.

Descripción

Clearfield® proporciona divisores ópticos de Planar Lightwave Circuit (PLC) y Fused Biconic Taper (FBT) en una variedad de paquetes de componentes ópticos para las necesidades de la red o la aplicación, permitiendo a los operadores la habilidad de suministrar la división de la señal, que es completamente uniforme y pasiva, a varias premisas.

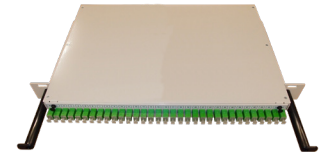
Planar Lightwave Circuit (PLC o Planar)

Un circuito de luz en una 'ficha óptica' es montado en un operador y fibras, normalmente de tipo cinta, unidos a los bordes de la ficha. El ensamblaje está encapsulado en una carcasa protectora. Los dispositivos PLC (Circuito de Onda de luz Planar) facilitan hasta 32 empalmes directos. Con la tecnología de fabricación planar, los dispositivos se fabrican utilizando técnicas de intercambio iónico o fotolitografía que replican métodos de circuito de estado sólido.

A la larga, el costo por unidad para los grandes volúmenes previstos será ventajoso para la tecnología planar, sobre todo para dispositivos con más puertos. Un problema difícil en la fabricación es crear un método de baja pérdida para conectar las fibras ópticas a la ficha y luego pasar los requisitos de calificación y fiabilidad del mercado.

Fused Biconic Taper (FBT)

Dos fibras o más se trenzan juntas, las calientan y son haladas para llevar los núcleos ópticos hasta que casi se conectan. Las fibras combinadas se montan en un soporte de mínima expansión y son encapsuladas en un tubo de expansión baja. Los dispositivos FBT permiten la división directa de hasta 4 vías. Se logra cantidades mas grandes de divisiones al empalmar varios dispositivos para formar divisores concatenados de etapa múltiple. Los divisores concatenados también se llaman "tree splitters". La tecnología FBT une o funde directamente las fibras para que el divisor óptico final se pueda montar en tubos de acero inoxidable de diámetro pequeño (aproximadamente 3 milímetros). Esta tecnología produce dispositivos pequeños de alto rendimiento y bajo costo. La pequeña y delicada región de acoplamiento final significa una fabricación avanzada. Sin embargo, cuando se montan y empaquetan correctamente, estos dispositivos cumplen con los requisitos de estabilidad y confiabilidad a largo plazo.



1RU Divisor Óptico/"Pizza Box"

Opciones de Empaque

- Casete Clearview®
- Clearview xPAK
- Desnudo (solución sin empaquetar)
- 1RU Divisor Óptico/"Pizza Box"
- LGX

Features and Benefits

Integridad

- Certificado RUS
- Diseñado para cumplir con la norma Telcordia GR-326
- Compatible con los conectores monomodo SC estándar en la industria
- Cabalmente probado contra la pérdida de inserción, pérdida de retorno de inserción e inspecciones mecánicas finales

Protección

- Empaque seguro y reforzado
- Placas adaptadoras no-extraíbles

Acceso

- Acceso frontal y posterior al panel

Inversión

- Los componentes Ópticos de FieldSmart ofrecen una solución económica, densa e intuitiva para instalar los divisores ópticos o WDM's en un diseño para oficina central
- Se puede lograr casi cualquiera combinación de proporción de divisores ópticos y numero de componentes con uno de los 4 tamaños de Casetes Clearview
- Clearfield puede ser compatible con instalaciones de divisores ópticos estilo "legacy" al ofrecer componentes ópticos diseñado para las dimensiones LGX
- Componentes ópticos de 1 RU están disponibles para las instalaciones más pequeñas
- Ambientalmente estable, aislamiento alto, baja pérdida de inserción
- Cumple con las normas Telcordia GR-1221 y GR-1209

Especificaciones Técnicas

Divisores Ópticos de Planar Lightwave Circuit

Tipo	Pérdida de inserción	Perdida de retorno de inserción	PDL	Uniformidad	Directividad	Temperatura de Operación/Almacenamiento	Gama de longitud de onda (nm)
1 x 32	< 16.8 dB	> 50 dB	< 0.3 dB	< 1.7 dB	> 55 dB	-40°C hasta 85°C	1260 hasta 1650nm
1 x 16	< 13.8 dB	> 50 dB	< 0.3 dB	< 1.2 dB	> 55 dB	-40°C hasta 85°C	1260 hasta 1650nm
1 x 8	< 10.8 dB	> 50 dB	< 0.3 dB	< 0.8 dB	> 55 dB	-40°C hasta 85°C	1260 hasta 1650nm
1 x 4	< 7.5 dB	> 50 dB	< 0.3 dB	< 0.6 dB	> 55 dB	-40°C hasta 85°C	1260 to 1650 hasta

Divisores Ópticos de Fused Biconic Taper

Ventana doble – Longitud de Onda aplanada (Especificaciones Terminadas)	1 x 2	1 x 4	1 x 8	1 x 16	1 x 32
Perdida de retorno de inserción Máxima	3.6 dB	7.2 dB	10.7 dB	14 dB	17.6 dB
Uniformidad Máxima	0.8 dB	1 dB	1.3 dB	1.6 dB	1.9 dB
PDL Máxima	0.2 dB	0.3 dB	0.4 dB	0.5 dB	0.6 dB

Dimensiones de Empaque

Tipo de Componente Óptico	Dimensiones
1 unidad de altura de Casete Clearview Blue	20 mm x 218 mm x 179 mm (0.8" H x 8.6" W x 7.06" D)
2 unidades de altura de Casete Clearview Blue	41 mm x 218 mm x 179 mm (1.6" H x 8.6" W x 7.06" D)
3 unidades de altura de Casete Clearview Blue	61 mm x 218 mm x 179 mm (2.41" H x 8.6" W x 7.06" D)
6 unidades de altura de Casete Clearview Blue	123 mm x 218 mm x 179 mm (4.84" H x 8.6" W x 7.06" D)
Caja LGX Uno solo de ancho	29 mm x 130 mm x 159 mm (1.15" H x 5.12" W x 6.25" D)
Caja LGX Doble ancho	58 mm x 130 mm x 159 mm (2.27" H x 5.12" W x 6.25" D)
Caja LGX Cuádruple ancho	116 mm x 130 mm x 159 mm (4.55" H x 5.12" W x 6.25" D)
1 RU (19")	44 mm x 483 mm x 382 mm (1.75" H x 19" W x 15.02" D)
1 RU (23")	44 mm x 584 mm x 382 mm (1.75" H x 23" W x 15.02" D)

Números de Pieza Configurados

M - - - E S - - - Z - Z Z Z

1 2 3 4 5

1 Select Packaging

A = LGX – vertical - 1 wide
 B = LGX – vertical - 2 wide
 D = LGX – vertical - 4 wide
 E = FieldSmart FxMP – 6 high
 G = 1.75" (44.45 mm)(1 RU) - 19" brackets (482.60 mm)
 H = 3.50" (88.90 mm)(2 RU) - 23" brackets (584.20 mm)
 S = Clearview Blue – 1 high
 T = Clearview Blue – 2 high
 U = Clearview Blue – 3 high
 Y = Clearview Blue – 6 high
 7 = FieldSmart FxMP – 1 high
 8 = FieldSmart FxMP – 2 high
 9 = FieldSmart FxMP – 3 high

2 Select Input / Output

A = 1 x 2 H = 1 x 16
 B = 1 x 3 J = 1 x 24
 C = 1 x 4 K = 1 x 32
 D = 1 x 5 L = 2 x 2
 E = 1 x 6 M = 2 x 16
 F = 1 x 8 N = 2 x 32
 G = 1 x 12 P = 1 X 64

3 Select Optical Type

P = Planar splitter
 F = FBT splitter

4 Select Connector

A = SC/UPC G = LC/APC
 B = SC/UPC DX J = FC/UPC
 C = SC/APC K = FC/APC
 D = SC/APC DX M = ST/UPC
 E = LC/UPC

5 # of Components Per Package

A = 1 G = 7
 B = 2 H = 8
 C = 3 J = 9
 D = 4 K = 10
 E = 5 M = 11
 F = 6